



干旱区适度农用地规模下 的农业结构升级 与政策支持体系研究

GANHANQU SHIDUNONGYONGDI GUIMOXIA
DE NONGYEJIEGOU SHENGJI
YU ZHENGCE ZHICHITIXIYANJIU

刘新平 等著

干旱区适度农用地规模下 的农业结构升级 与政策支持体系研究

刘新平 等著

ANHANQU SHIDUNONGYONGDI GUIMOXIA
E NONGYEJIEGOU SHENGJI
U ZHENGCE ZHICHITIXIYANJIU

图书在版编目(CIP)数据

干旱区适度农用地规模下的农业结构升级与政策支持
体系研究/刘新平等著.—乌鲁木齐:新疆人民出版社,
2009.10

ISBN 978-7-228-12924-9

I.干… II.刘… III.①干旱区-农业经济-经济结构-
调整-研究-新疆②干旱区-农业政策-研究-新疆
IV.F327.45

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 194131 号

责任编辑 卢 艳 罗 沛

封面设计 邢晓梅

出 版 新疆人民出版社

地 址 乌鲁木齐市解放南路 348 号

邮 编 830001

电 话 0991-3652362

制 作 一心设计工作室

印 刷 新疆昌吉州升华印刷有限责任公司

开 本 787×1092mm 1/16

印 张 11.75

字 数 200 千字

版 次 2009 年 11 月第 1 版

印 次 2009 年 11 月第 1 次印刷

印 数 1-1 000 册

定 价 28.00 元

前言

在西部大开发生态环境恢复重建与国家加大对新疆经济社会发展的支持力度,落实《国务院关于进一步促进新疆经济社会发展的若干意见》[2007]32号文件下,新疆面临难得的历史发展机遇。自治区通过实施以“一黑一白”为重点的优势资源转换战略,大力发展优势特色经济,经济结构调整有了突破性进展,明显呈现出第一产业比重趋降、第二产业比重稳步上升、第三产业逐渐优化的格局。与此同时,新疆作为我国重要的能源资源战略基地和西部地区经济增长重要支点的作用也日益凸显。新疆农业属于典型的“绿洲”农业,农业生产具有优势。农业结构调整不仅仅是解决“耕地—粮食—吃饱”的问题,更重要的是将提升为“农地—食物—吃好”的新境界。自治区应积极贯彻落实国务院 32 号文件,加快我区优势资源开发转化,重在坚持以市场为导向,继续着力培育和发展特色产业,对农业产业结构调整提出了“以市场为导向,依靠科技进步,积极发展特色农业、生态农业、效益农业、创汇农业,打‘绿色牌、名优牌、特色牌’,提高农业产业化水平和市场占有率,实现农业的突破性发展。在稳定粮食生产的基础上,巩固全国最大的优质棉基地,建设重要的畜产品基地、林果园艺基地”的战略目标。具体为:

要大力发展特色农业,加快建设特色农副产品生产加工基地。要依托自治区得天独厚的水土光热资源和发展现代农业的有利条件,按照规模化生产、区域化布局、产业化经营的要求,做大做强国家优质棉生产基地,稳定发展粮食生产,积极调整农业结构,努力开拓国内外市场,大力发展特色农产品加工,形成北疆特色农产品畜产品精深加工产业区和南疆特色林果精深加工产业区,推进棉花、粮食、特色林果和畜产品四大基地建设,充分挖掘农业内部潜力,全面提高农业综合效益,增加农牧民收入。北疆地区要加大力度发展现代畜牧业,把畜牧业发展成为一个大产业;加快建设伊犁河谷、天山北坡特色林果基地、东疆吐哈盆地林果基地建设。南疆地区要因势利导,加快推进林果业区域化、规模化发展,形成环塔里木优势林果主产区。依托龙头企业和产业化把林果业尽快培育成为农民增收的重要支柱产业。在全疆范围内统筹协调特色产业的多元化发展,引导各地找准自己的优势,宜农则农、宜牧则牧、宜工则工,“八仙过海,各显神通”,突出特色,发展高效农业。近几年以番茄、红枣等为代表的红色产业稳步发展。新疆以棉花为代表的白色农

业,棉花作为新疆主导产业,以市场为导向,降低生产成本,建成全国最大的优质棉基地。以葡萄为代表的绿色农业,依靠科技,不断提高品质。进一步加大对粮食生产的支持和投入力度,在资金和项目上向粮食生产倾斜。在促进畜牧业发展的同时,实现粮食转化增值,推进农业结构合理化和产业间的良性循环。坚持粮食生产区内平衡、略有结余,稳定播种面积,提高单产。大力发展农业产业化经营,加大对农业产业化龙头企业和农民专业合作社经济组织的支持力度。新疆天山北坡经济带已经有一批企业集团和龙头企业积极参与农业产业化经营。畜牧养殖业、奶业、种业、红色产业、瓜果业产业化程度高。大力发展农产品深加工及市场开发,重点发展加工番茄、精细蔬菜、啤酒花、红花等特色农产品,大幅度增加农产品的附加值,积极发展奶牛、优质肉牛肉羊和细毛羊产业带,推动畜牧业向集约化方向发展,形成北疆特色农产品精深加工产业区、南疆特色林果产品精深加工产业区;积极促进农村富余劳动力转移,采取多种形式,加强农村富余劳动力向非农产业转移所需技能的培训,积极引导农村劳动力从事二、三产业,拓宽农民增收渠道。

新疆维吾尔自治区人民政府应充分利用十七届三中全会《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》文件精神,研究政策,特别是针对农业发展的优惠政策,制定策略,争取国家的农业基础建设投入,缓解农业发展瓶颈制约,进一步加强农业的基础地位,大力发展特色农业,为农业结构调整,加快社会主义新农村建设步伐,逐步为实现新疆农业的产业化和现代化打下坚实的基础。当然,目前还面临着许多困难,其中一个突出的问题是农业增收缓慢、农村发展滞后、农民收入增长幅度太少以及农村劳动力的大规模无序流动,必将导致农业生产力的弱化,这个问题不解决,势必将影响到我国全面建设小康的历史进程。因此,加快对农业结构进行调整,逐步实现农业结构的高级化,使“三农”问题得到根本解决。

在本书中刘新平负责整个报告写作大纲的设计,并负责第一章《引言》、第二章《新疆农地利用与农业结构的情势分析》、第三章《新疆农用地适度规模的实证分析》的三章内容写作,其中罗桥顺完成了第二章第五部分《新疆农业结构优化与农地利用关系探讨》的编写;孟梅负责第四章《新疆适度农用地规模下的农业结构优化模型构建与分析》写作;刘国勇负责第五章《新疆农业结构优化发展的功能分区和模式选择》;马瑛负责第六章《新疆农业结构优化的产权制度支撑体系》;石玉梅负责第七章《新疆农业结构优化的政策法规支持体系研究》;夏咏负责第八章《新疆农业产业结构优化的财政政策研究》;王华丽、于礼负责第九章《新疆农业结构优化的科学技术支持体系研究》。柯娟丽、赵俊、周长江、吕晓也参加了本书相关工作。刘新平、刘国勇、罗夫永负责全书的统稿。

总之,在自治区党委农村工作办公室的大力资助下,在学校科研管理部门的大力支持下,课题组研究人员在辛勤的努力下按要求完成了研究成果,保质保量完成课题要求的研究任务。在课题结束之际,对自治区农经局张建江局长、玛纳斯县农经局、呼图壁县

发改委,博州博乐市国土资源局,哈密市国土资源局,柯坪县农技推广站,喀什市农业局、伽什县农业局,阿克陶县农业局,和田地区国土资源局等单位 and 领导以及相关人员为本书提供资料和调研机会表示衷心感谢。在本书基础上仍有待于进一步继续深入研究的内容,应不断地探索,逐步完善,为新疆社会经济又好又快发展以及新疆农业结构优化与升级提供有益的参考和政策支持。

如果该研究成果能对新疆农业产业结构调整以及农业经济发展产生一定的推动作用,为政府部门决策提供一定的参考和帮助的话,课题组全体成员将会感到很欣慰。

当然,本书研究时间短、研究难度大,加之我们的研究水平有限,疏漏与不足之处在所难免,恳请读者批评指正!

刘新平

2009年11月9日

目 录

第一章 引言	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义与目的	2
1.3 国内外研究动态	4
1.4 研究范围与概念界定	6
1.5 研究方法与技术路线	7
1.6 本研究创新点	9
第二章 新疆农地利用与农业结构的情势分析	10
2.1 新疆农地利用与农业结构现状分析	10
2.2 新疆农业产业结构存在的问题	16
2.3 制约新疆农业产业结构升级的因素	20
2.4 新疆农用地利用效益与农业产业结构评价	26
2.5 新疆农业结构优化与农地利用关系探讨	33
第三章 新疆农用地适度规模的实证分析	40
3.1 农用地适度规模的理论模型	40
3.2 新疆农用地适度规模的实证分析	42
3.3 新疆耕地的适度规模分析	46
第四章 新疆适度农用地规模下的农业结构优化模型构建与分析	57
4.1 新疆农业生态经济协调发展耦合系统模型建立与应用	57
4.2 基于线性规划模型的农业用地结构优化研究	69
4.3 农地适度规模下的农业产业结构优化研究	76
第五章 新疆农业结构优化发展的功能分区和模式选择	81
5.1 新疆农业结构优化发展的主体功能区划分	81
5.2 各功能区农业产业结构的现状	84

5.3 新疆各功能区农业结构优化发展定位	91
5.4 新疆农业产业结构优化发展的模式选择	94
第六章 新疆农业结构优化的产权制度支撑体系	100
6.1 产权制度对产业结构的作用与关系	100
6.2 农村土地产权制度现状	101
6.3 现行农村土地产权制度对新疆农业结构调整优化的制约分析	103
6.4 新疆农业结构优化的产权制度支撑保障	105
6.5 对新疆农业结构优化之产权制度支撑的进一步思考	108
第七章 新疆农业结构优化的政策法规支持体系研究	117
7.1 现行农业政策法规给新疆农业结构优化提供了一定的保障	117
7.2 新疆农业结构优化过程中农业政策法规存在的不足	122
7.3 完善现行农业政策法规,促进新疆农业结构优化	130
7.4 尽快制订新的有利于新疆农业结构战略性调整的农业政策法规	136
第八章 新疆农业产业结构优化的财政政策研究	139
8.1 新疆财政支农现状	139
8.2 新疆财政对农业投入的绩效	147
8.3 基于农业产业结构优化的新疆财政支持的政策措施	151
第九章 新疆农业结构优化的科学技术支持体系研究	159
9.1 新疆农业科学技术发展现状	159
9.2 新疆农业结构优化过程中科学技术发展存在的问题	160
9.3 实现新疆农业结构优化的科学技术发展重点	161
9.4 加强农业科学技术发展,促进新疆农业结构优化的对策建议	169
总结与讨论	173
参考文献	177

第一章 引言

1.1 研究背景

经过 20 年的改革和发展,我国农产品供给由长期短缺变为总量基本平衡、丰年有余,农业的发展由资源约束转为资源与市场双重约束,农业由解决温饱的需要转向适应进入小康的需要,人们对农产品的品种和质量有了新的要求。面对这一新的形势,我国农业生产结构性矛盾日益突出,不仅造成农产品“卖难”和农业比较效益下降,不同程度地造成一些资源浪费,增加财政负担,而且影响我国农产品竞争力和农民收入的提高,不利于农业生产的长远发展。在这种新形势下,要促进农村经济进一步发展,提高农民收入,推进农业产业化进程,改变农业弱质产业的境况,就必须实行农业产业结构战略性调整,优化资源配置,全面提高农业生产综合效益,这是新时期农业发展的必由之路。2002 年,在党的十六大报告中又再次提出要加强农业基础地位,推进农业和农村经济结构调整。2003 年中央经济工作会议明确提出:要以市场为导向,大力调整农村产业结构、品种结构,抓市场、求优质、创高效,以促进农业和农村经济健康发展,增加农民收入,真正实现农业由数量型向质量型、效益型转变。近六年来,党中央对“三农”问题连续发布六个中央一号文件,始终把加大农业产业结构,调整优化力度,农业增产、农民增收,增强农业基础产业的稳定性,作为促进国民经济的协调健康发展的头等大事。中国共产党第十七届中央委员会第三次全体会议审议通过《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》中也明确指出将推进农村改革作为解决“三农”问题的重中之重工作。

新疆农业产业结构调整经历了四轮:首轮的农业产业结构调整是改革之初以废除“以粮为纲”的生产方针,实行“决不放松粮食生产,积极发展多种经营”的战略为标志;第二轮的调整是 1985 年,以大幅度调整减少粮食棉花播种面积为标志;第三轮的调整为 1992 ~ 1999 年,以提出发展高产优质高效农业为标志;第四轮的调整为 2000 年至今,以高效优质生态农业为重点。经过这几轮的农业产业结构调整,都对当时及以后一个时期的农村经济发展起到积极的推动作用,突破了以种植业为主的单一结构格局,走向农林牧渔并举、非农产业逐步发展的多业蓬勃发展格局。但由于多种原因,农村经济结构和农业产业结构调整的结果尚有许多不尽合理之处,出现了区域农业产业结构趋同,农业产业结构的不协调性,

农业产业化水平低,结构调整中忽视循环经济的利用,农民收入增长缓慢且增收渠道单一,思想认识有偏差致使粮食安全问题日益严峻,兵团、地方经济长期分割发展等问题。

新疆是干旱地区,农业生态环境脆弱,同时新疆又是农业大省,农业是新疆传统的基础产业,也是弱质、低效、风险大的产业。农业比较优势低,城乡收入差距较大,农民人均纯收入差距与中、东部地区不断拉大。由于资源禀赋、资金和技术等的限制,新疆农业结构优化将面临更大的困难。因此,如何在确保生态安全的前提下,调整和优化农业结构,开拓农村市场,增加农民收入已成为新疆新形势下的一项迫切任务和重大课题。加入 WTO 后,为新疆农村和农业结构的进一步调整提供了新的契机,将使新疆具有比较优势的农业产业扩展市场空间有了可能。

1.2 研究意义与目的

农业结构调整的意义,可从三个方面来理解:第一,它不是简单多种一点什么,少种一点什么的问题,而是要全面提高农产品的质量,优化农业区域布局,实现农产品的可持续发展,实现城乡经济的协调发展。第二,具体理解战略性调整的意义,不仅要解决当前农产品卖难和农民增收困难,而且要立足于农村经济的长远发展和加快农业现代化建设的步伐。第三,不仅要着眼农业和农村自身的发展,它还涉及国民经济的全局和世界范围农业科技革命,而且要融入世界农产品市场这样一个问题。对农业产业结构进行战略性调整,既是增加农民收入、促进农村经济发展的迫切要求,也是加入 WTO 后增强我国和新疆农业国际竞争力的客观要求。农业产业结构调整与加入 WTO 交汇在一起,对调整提出了更高的标准,不仅要面向国内市场,在基本满足农产品的需求基础上,从数量到质量以及全面转向优质、高产、高效、安全和增加农民收入的新阶段;还要面向国际市场,扬长避短,参与国际分工,参与国际竞争和合作,建立农产品融入全球的生产结构。具体研究意义如下:

研究新疆农业结构升级是促进新疆农业持续稳定发展的必然选择。随着国务院 32 号文件进一步落实,优势资源开发、加强薄弱环节的基础能力建设、着力推进区域协调发展以及面向中亚扩大对外开发等战略的实施,新疆又迎来了一个快速发展的重要战略机遇期,作为国民经济发展的基础——农业将会进入全面、快速发展的新时期。因此,围绕自然优势、特色农产品的生产、加工、运销,调整和升级农业产业结构,发展规模经营,提高农业生产水平,促进农业增产、农民增收,把具有鲜明新疆特色农业做大做强,对促进新疆农业持续稳定发展具有重要的意义。

研究新疆农业结构升级是贯彻科学发展观,建设和谐社会的内在要求。据统计,“十五”期间,新疆全社会固定资产累计投资额高达 5034 亿元,超过了新疆和平解放后至“九五”期间全社会固定资产累计投资的总和(4369 亿元),而根据自治区“十一五”规划,期间将完成固定资产投资 1 万亿元以上。随着国务院常务会议研究加快新疆经济社会发展工作精神的

落实,“十一五”期间新疆又将迎来各项建设的新高潮。农业作为国民经济的基础,其建设投资规模会“提速”增加,开始带动全疆农业结构的战略性调整,实施特色、优势农业的培育,农业种植结构趋向合理,产业布局向优势产区集中,产品品种结构多样化。这充分体现了贯彻科学发展观,建设和谐社会的内在要求。

研究新疆农业结构升级是提高农民收入,促进农业增产,落实城乡统筹战略的重要内容。新疆的农业比较优势较低,城乡收入差距较大,农民人均纯收入差距与中、东部地区不断拉大。农业、农村和农民问题始终是我国经济建设发展的根本问题,而农业问题是“三农”问题的核心。农业结构的调整和优化,不仅关系到农村经济的发展,而且关系到整个社会经济政治大局的稳定。2006年,新疆人均农用地是全国的6.2倍,但人均农民收入却只有全国平均水平的76%。因此,如何依托农牧资源丰富、农牧产品品质独特的生态优势,以农牧业增效和农牧民增收为中心,以省内外市场需求为导向,以农畜产品提质增量和促进农牧业产业升级为重点,以推进产业化经营为主攻方向,加快构建与时俱进、因地制宜农牧业特色产业和农牧区特色经济结构步伐,促进农牧业获得新的发展空间,优化农业资源配置,调整和优化农业结构,开拓农村市场,增加农民收入,这也是保证新疆经济健康快速持续增长、社会和谐稳定、生态环境改善、全面建设小康社会的客观要求。

农业结构调整是实现农业规模化经营的基础性条件,也是最终彻底解决“三农”问题的关键。近年来,国家越来越重视民生问题,将农业增产和农民增收纳入执政为民的具体实践,为了落实耕地保护、粮食安全、农村土地效益、农民权益等问题,出台了一系列相关政策,通过规范管理,强化农民利益合理分配,确保社会和谐稳定,并将农村经济工作绩效作为考核领导执政的重要指标。农业结构升级增加了农业发展的后继效益和附加值,有利地促进农民收入持续增长。农业结构调整,延长农业产业链条,拓宽农业发展领域,有效增加农民就业机会,有力带动农村劳动密集型产业和二、三产业发展,促进农村富余劳动力向乡村工业、城镇服务业转移;农业结构优化为有效地提升农业产业体系的综合竞争力提供了途径,为新疆农业发展进入全面提升产业水平、加快发展等方面起到了积极的作用。

研究农业结构调整具有重要的学术价值。新疆农业经济增长方式依旧以数量型、粗放型为主,后劲不足,农业结构战略性调整还不到位,产业结构不适应市场需求的矛盾尚未根本解决,优势、特色产业未形成规模,市场竞争力低。随着种植业与农区畜牧业经济的增长、农区与农牧人口素质的提高、草地资源的开发利用与保护、草地与农区生态环境的改善的协调越来越重要,探讨干旱区生态安全下的农业结构调整,运用生态经济学原理,科学合理利用资源,建设体制合理、社会和谐的农业结构支撑体系,是解决干旱地区生态环境问题、农业结构优化、经济可持续发展的重要突破口和着力点。

研究农业结构升级目的是在自然资源和社会资源一定的条件下,通过从种植业结构到农业内部结构以及农业产品结构演替变化机制的研究(包括生产和产值),寻求合理的用地

规模和产业结构,提升农业可持续发展能力,以创造最大的经济、生态和社会效益,满足社会 and 市场需求并保持生态良性循环,使农业得以持续发展,实现城乡经济的协调发展。生态环境上,新疆地处亚欧大陆腹地,自然环境严酷,“沙进人退与人退沙进”怪圈仍在持续。可见,在特定大环境下的新疆农业结构优化与升级的问题,不仅是新疆经济调整问题,还是区域生态重建与经济可持续发展的战略问题,更是国家安全战略的重要组成部分。因此,如何在确保生态安全的前提下,调整和优化农业结构,增加农民收入已成为新疆新形势下的一项迫切任务和重大课题。本研究探索以人为本的用地理念,本着科学发展观和以水定地的原则,设计生态环境优先、增加农民收入、提高人民生活水平的优化目标,为提高农用地利用效益和优化农业产业结构,支持“稳疆兴疆,富民固边”提供坚实的理论基础。

通过新疆农区草地生态经济特征与背景条件分析,揭示新疆农区草地生态经济的约束机制和影响因素;总结农区草地利用转换驱动经济发展与生态环境变化的动力机制;分析农区草地资源开发利用与生态环境变化的互动机理和响应规律,寻求草地利用结构与种植业发展的最佳协调机制;确定评价指标体系,建立评估模型,进行农区草地生态经济状况评价,确定新疆农区草地资源可持续利用生态经济模式;建立相关模型,对未来农区草地牧业生态经济的趋势性进行判断,提出生态环境安全目标下的草地畜牧产业结构优化与功能分区;提出农区草地牧业生态经济发展的支撑体系。

1.3 国内外研究动态

1.3.1 国外相关研究综述

在农业产业结构调整的理论研究上,由于西方发达国家实行市场经济体制较早,因此起步早且发展较为完善。农业产业结构调整理论的研究主要是围绕区域比较优势理论进行的,而比较优势理论又是起源于绝对优势理论(朱建国,2003)。亚当·斯密认为财富增长的核心在于实行分工。分工能提高效率,有分工必须有交换,国际分工使国际交换成为必需,而国与国之间进行分工的依据是各国在产品成本上的绝对差异(绝对优势理论)。李嘉图继承了亚当·斯密关于分工可以提高生产率的命题,同时提出了比较成本才是国际分工的依据。俄林的要素禀赋理论认为各国要素禀赋差异,导致了要素价格不同,而且各国的要素使用比例也不同,所以各国商品价格不同,由此国际贸易产生,从而也就决定了国际分工。

农业产业结构问题的实践,在国外早就受到关注。自英国经济学家配第和卡拉克提出配第卡拉克定律,及后来库兹涅茨进一步证实了配第卡拉克定律,发现的这种变动规律及产业结构的变动受人均国民收入变动的的影响后,产业结构调整优化问题也被提出和应用。罗斯托通过长期研究首先提出了主导产业及其扩散理论,他认为在任何时期,经济增长之所以能够维持,是为数不多的主导部门迅速扩大的结果,而且这种扩大对其他部门具有重要的意义,罗斯托的这些理论被称作主导产业扩散效应理论。美国在已形成符合市场需求

的区域优势分布的基础上,为了更好地调整农业产业结构,美国的种植业生产开始有了波动,而畜牧业则稳定增长。畜牧农场规模越来越大,并且越来越工业化,生产成本大大降低。而荷兰是一个人多地少、农业资源贫乏,20世纪50年代还未解决温饱问题的小国,自20世纪70年代“温室革命”以来,荷兰农业进行了新的改革,重点放在农业生产进一步规模化、专业化和高科技化,发展温室种植和无土栽培等高技术,使荷兰有限的土地产生了巨大的经济效益,已形成了贸工农一体化的产业化经营(谢永利,2006)。

在农业产业结构调整的依据和方法研究上,国外比较重视定量与定性相结合的客观、合理的研究方法。产业结构作为经济学深化和应用的理论研究,数学模型方法被广泛应用于产业结构优化中。农业产业结构优化模型和综合评价模型可归纳为以下五大类,即投入产出分析模型(Input and Output Analysis)、系统动力学模型(System—Dynamics,简称SD)、大道模型(Turnpike Theorem)、数学规划(Mathematics Programming)和可计算一般均衡模型(Computable General Equilibrium,简称CGE)。除了以上常用的方法外,国外产业结构研究应用的数学模型方法还有最有控制、经济计量模型和灰色系统理论等。这些模型的理论基础和技术手段各有不同,各有其优缺点。因而根据建模者的具体要求,各有适用的场所(毕晨飞,2006)。

此外,关于农业结构优化的出发点,国外实行的是全面的土地利用和保护方略,重点保护土地的生态属性和生态服务功能,建立以土地生态安全建设为目标的土地利用体系,农业用地和农业产值间比重较合理,生态环境与社会经济发展协调较好,因此,国外农业结构优化是较全面、可持续性的综合研究(方创琳,2004)。

1.3.2 国内相关研究综述

农业产业结构调整是一个永恒的课题,对农业产业结构调整的研究,国内始终都在进行。由于我国长期实行计划体制,农业产业结构调整受计划机制约束,进展缓慢。近几年,随着国内农业发展形势的变化,农业产业结构调整的问题颇受国内学者的关注,但绝大多数研究停留在农业产业结构调整的意义、原因分析、原则建立、对策建议、模型的初步建立与应用上,由于缺乏足够的依据,基于较高层次的农业产业结构调整问题研究较少。

吴凯(2006)等学者认为经济结构优化具有重要意义:(1)由于整体性是经济结构的最根本、最重要的性质,所以进行结构调整时一定要从经济结构的整体出发,考虑经济结构的各个方面,抓住其中主要的、关键的环节,进行统一、协调的调整,才能收到良好的效果。否则,可能事与愿违。这也是历次经济结构调整失败的教训。(2)自身调整并不完全是事后的,而是有预先作用和反馈作用两种途径,相应的也就有两种调整方式:一是适应性调整,即面对因经济结构扭曲造成的对经济增长的严重制约,被迫实行结构调整,如对国民经济中已出现的薄弱环节及瓶颈制约进行调整,以适应整体经济发展的要求;二是战略性调整,即根据经济发展趋势,前瞻性地主动进行结构调整,如根据产业结构变动规律,主动培育新的增长

点,扶持先导产业。适应性调整必须服从于战略性调整的需要,即短期利益必须服从经济的长远发展利益。

韩俊(1999)认为结构调整是在总量控制基础上的调整,必须与农村经济体制相结合,必须提高农民的组织化程度,必须与农业产业化经营、长期的粮食安全,改善生态环境和劳动力转移结合起来。此外,农业结构调整也离不开政府的调控和支持。许越先(2000)认为农业结构调整的原则就是调优、调高、调活、调富。调优要有优质品种及其栽培技术;调高就是继续提高单产,调活农村经济,调富农民。唐华俊(2000),姜作培(2002)等学者都认为结构调整要以市场为导向、因地制宜、确保粮食安全、依靠科技进步,发展优质高效农业、注重提高农业资源的产出率、农产品的商品率,提高养殖业在农业中的比重,加强生态保护建立农业生态系统的良性循环。侯满平(2004)在具体结构调整过程中应遵循保障粮食安全原则、生态学原则、市场多元化原则、规模产业化原则、质量精品科技含量原则。尹君琳(2006)认为,新疆只有遵循农业产业结构演进规律,顺应区域农业结构发展趋势,根据要素禀赋理论,充分发挥区域比较优势,立足发展特色经济,准确选择主导产业(群),农业产业结构调整才会得以良性发展,也才能有效促进新疆区域经济持续健康发展。

关于农业结构优化的技术和对策,我国的研究逐渐与国外接轨。常用根据农业结构优化的特点和具体要求,国内外研究农业结构优化多采用多目标规划的理论和方法,建立以多目标规划模型为主体、多个辅助模块集合而成的优化模型(傅丽芳,2005)。1947年,丹捷格在运筹学基础上创立了线性规划模型,这一模型在资源优化配置、市场运作、生产经营等管理领域得到广泛应用。基于客观可靠的研究分析方法,针对农业种植结构(朱春江,2006)和区域结构优化(张孟林,2006)均作了模型构建和实证分析,并提出了相应的优化对策。谢永利(2006)系统地建立了统筹兼顾社会、生态、经济效益的贵州省农业产业结构调整多目标优化模型,并优选出综合效益最佳的方案,提出了以发展畜牧业和经济作物为重点,大力发展饲草饲料种植,同时提高农业综合生产能力,发挥区域比较优势的建议。

关于农业结构优化的出发点,我国的研究思路尚存偏颇,没有从系统、全面、动态的角度考虑。根本原因是对土地利用的出发点和视角不同:由于农耕意识强、“以粮为纲”一时难以扭转、计划经济影响尚存,我国着重对耕地进行重点利用和保护,导致农业结构(尤其是种植业结构)无论从产业结构上还是区域上都严重不合理(梁留科,2002)。因此,我国农业结构优化基本是“头痛治头,脚痛治脚”的单方面研究(李晓明,2005),很难从根本上解决问题。

1.4 研究范围与概念界定

本研究范围主要是新疆绿洲内部农业用地。主要包括耕地,也包括林地、牧草地、园地以及其他农用地。但是,为了使研究的成果具有代表性、科学性、合理性和可操作性,重点对农业生产性用地与其相对应的生产结构进行研究。

本研究提出的干旱区适度农用地规模下的农业结构是指在干旱区水土资源的有限性、土地质量分布的不均匀性及其作用不可替代性的情况下,在一定的时期内,既满足当代社会经济发展对农业资源的需求,又不对人类未来的发展需求能力构成威胁,保证可持续发展的农业生产结构,是农业用地适宜性与农业生产结构在时间上的持续协调与匹配。农用地适度规模的意义是在不损害农业生态环境自身更新能力的前提下充分地利用农业资源,并将资源利用的强度控制在环境吸收能力许可的范围内,最大限度地追求农业综合效益的最大化,并不断地改善环境,以达到农业持续、稳定有序地发展。因此,“农用地适度规模”下的农业结构升级是在农业经济持续、稳定、健康发展的同时,既能保护生态环境,又能满足人民的农产品需求。保持农用地规模的相对稳定是维护绿洲安全稳定的有效措施之一,农业经济活动无疑应建立在遵循生态规律的农用地适度规模基础上。

农业结构优化(包括生产和产值)是指农用地资源的合理配置和科学利用,以及在其产生的农业产值结构性优化调整。其目的是在自然资源和社会资源一定的条件下,寻求合理的用地规模、用地结构和产业结构,以创造最大的经济、社会和生态效益,满足社会和市场需求并保持生态良性循环,使农业得以持续发展,实现城乡经济协调发展。

1.5 研究方法与技术路线

1.5.1 研究方法

1.规范分析与实证研究相结合。从微观到宏观,从文献资料到实地调研,再到资料整理分析,始终依托实际中得到的第一手资料进行深层次分析求证,并且从相关职能部门得到可靠资料以作补充和证实。同时充分运用规范分析方法,对实际数据进行处理,增加数据的说服力。

2.文献研究与专家访谈相结合。为全面了解农业产业结构现状和调整的手段,掌握农业发展方向,把握世界农业发展动态,查阅了大量中外文文献资料和成果,进行了系统分析、归纳和总结,为研究取得系统性、先进性、可行性、可操作性、创造性的研究成果提供了科学依据。同时,与有关农业专家进行座谈,分析了新疆农业产业结构现状,明确了农业产业结构调整的思路、目标、原则、对策及具体技术措施。

3.定性分析与定量分析相结合。对于新疆产业结构存在的问题、制约因素等表述,通过相关数据分析与图表说明来得出定性结论;结合新疆区情,选取适当的评价指标,构建“水—生态—经济协调发展耦合系统模型”、“农业用地结构优化的灰色线性规划模型”和“农业产业结构优化与升级的多目标规划模型”;同时,在数据分析总结时,定量与定性相结合。这样,研究更具科学性、针对性和可操作性,对策建议也更明确、合理、可行。

1.5.2 技术路线

本研究的重点是通过农业用地结构优化模型和农业产业结构优化模型的构建和分析,

明确新疆农业结构优化与升级的方向,建立农用地合理配置和农业结构优化与升级协调发展的运行模式。

关键的技术是政策制定的基点和结构问题,体现在运用“水—生态—经济协调发展耦合系统模型”计算农用地的最佳规模,总结生态环境与土地利用、农业用地结构优化和农业产业结构优化的关系,以及制定相应的农业结构优化保障措施和政策体系。

主要通过以下途径来完成:①选择不同地区进行典型调查,尤其是土地环境脆弱、生态环境问题严重、农牧民收入较低的地区,对农牧民家庭收入、农业结构、生态问题的关联性和产生问题的根源通过模型的构建与应用,作出总体的评价和解析。立足于新疆区域特色和民族特色,从行政管理转变、产权制度创新、经济支持、法制强化和科技投入等方面,构建全新、合理、可行的运行模式,提出新疆农业结构优化与升级的框架结构、政策设计与制度建议以及实施办法。②在研究人员的组成上,实行研究人员与决策管理人员相结合;以理论研究为基础,实证分析为重点;实地调查、专家咨询座谈、计算机模拟与文献查询相结合;定性定量相结合;系统全面的研究分析与专题研究相结合;积极参加区内外学术交流,吸收和借鉴国内外同类研究成果。经过努力,可以顺利完成本项目。

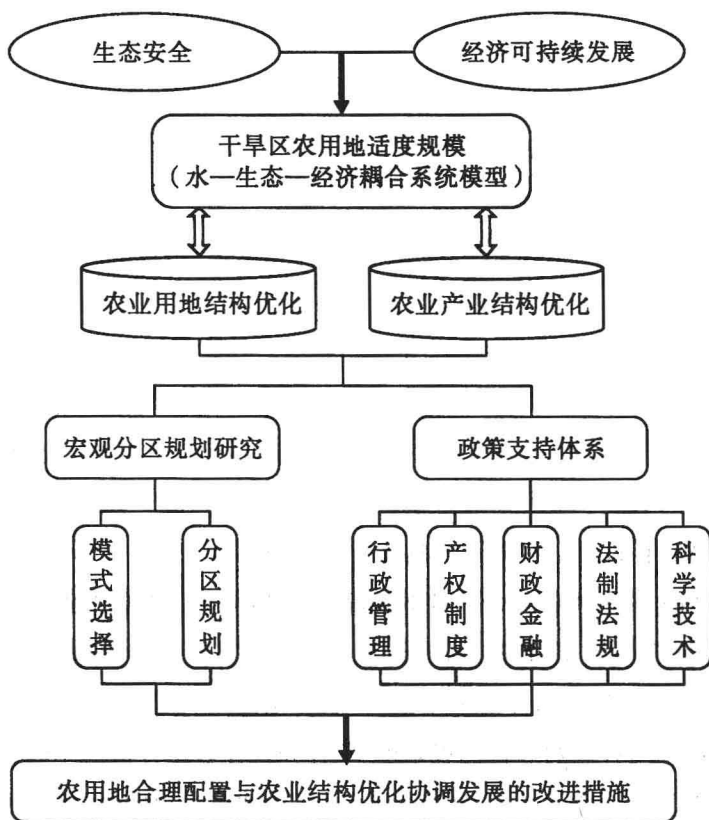


图 1-1 新疆农业产业结构的效益评价与调整优化研究技术路线图

研究技术路线与步骤如下:

(1)前期准备阶段:在已进行的前期研究基础上,确定研究方向,进行文献查阅、资料收集;制定工作方案;确定调查地点,进行实地考察和社会调查、重点访问、专家访谈等,取得该项研究所需的资料。

(2)调查分析阶段:建立起数据库和各种分析模型,进行数据处理和分析;对材料不够的,再做补充调查,经过分析,得到初步研究结果;应用相关研究成果进行功能分区。

(3)成果处理阶段:对初步研究结果进行广泛的征求意见和对结果进行反馈、修正,最后得到最终成果。

1.6 本研究创新点

1. 研究视角创新:在生态安全和水资源约束以及生态修复条件下,系统全面分析了新疆农业结构调整的限制因素,创新性地提出确定农用地适度规模;依据耕地需求量、耕地可供量和耕地变化的客观趋势综合确定新疆耕地种植的适度规模;并且从农业产业结构与农业用地结构的新视角来研究新疆农业结构优化、农用地资源宏观配置,在构建土地利用与生态环境关系的同时,也构建了农业用地结构与农业产业的关系。

2. 研究方法创新:关于新疆适度农用地规模下的农业结构优化分析,本书将突破以往相关研究中多从理论上“就模型论模型”的定量做法,而是结合新疆区情,选取适当的评价指标,构建“生态环境—经济协调发展耦合系统模型”、“农业产业结构优化与升级的多目标规划模型”和“农业用地结构优化的灰色模型”;同时,在数据分析总结时,定量与定性相结合。这样,研究更具科学性、针对性和可操作性,对策建议也更明确、合理、可行。

3. 研究思路创新:关于农用地适度规模的确定,本书通过分析新疆社会经济发展最大的制约因素——生态环境条件对农业发展与农业产业结构调整的影响入手,将在一定条件约束下把生态安全问题纳入其中,运用生态环境—经济协调发展耦合系统模型,判断区域系统发展的状况与路径;多方求证确定宏观农用地适度规模,为生态安全提供保障,为农业产业结构优化提供前提,并且在新形势下提出产业结构优化的支撑体系。

4. 研究理论创新:关于农业产业结构与升级政策支持体系的提出,在已有的研究成果的基础上,结合新疆实际,侧重于从产权、政策制度、财政以及科学技术方面的考虑,以探讨在不同背景或者不同条件下的对农业产业结构调整的支持体系,突出理论应用性。